

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK



12

Gebrauchsmuster

U1

- (11) Rollennummer G 87 05 505.9
- (51) Hauptklasse 8260 1/08
- Zusätzliche
Information // G03D 15/04
- (22) Anmeldetag 14.04.87
- (47) Eintragungstag 27.08.87
- (43) Bekanntmachung
in Patentblatt 05.10.87
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Schneidegerät zum Schneiden von Papier, Pappe,
Kunststoff od. dgl. mittels eines Schneidrahmens
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Diehl, Kurt, 6085 Nauheim, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Quermann, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 6200
Wiesbaden

Dr. Georg Röbe-Oltmanns (1964-1986)
Patentanwalt

14.04.87

4
Dipl.-Ing. Helmut Quermann
Patentanwalt

Dipl.-Ing. H. Quermann · Postfach 6145 · 6200 Wiesbaden

Deutsches Patentamt
Zweibrückenstr. 12
8000 München 2

Gustav-Freytag-Straße 25
D-6200 Wiesbaden I
Telefon 061 21 / 37 27 20 + 37 25 80
Telegraphenadresse: Willpatent
Telex: 4-186 247
Telekopierer Gr: II + III 061 21 / 37 21 11

Datum:

Qu/We

1

Kurt Diehl
Adam-Opel-Str. 6, 6085 Nauheim

5

Schneidegerät zum Schneiden von Papier,
Pappe, Kunststoff oder dergleichen mit-
tels eines Schneidrahmens

10

Die Erfindung betrifft ein Schneidegerät zum Schneiden von
Papier, Pappe, Kunststoff oder dergleichen mittels eines
Schneidrahmens, insbesondere zum Schneiden von Paßbildern,
mit einem Grundgestell, einem im Grundgestell axial bewegba-
ren, hebelbetätigten Stempel, einer an der Unterseite des
15 Stempels befestigten Druckplatte sowie dem auf einer Aufnah-
meplatte des Grundgestells anordbaren Schneidrahmen, der
zum Schneiden durch die Druckplatte gegen die Aufnahmeplatte
gepreßt wird.

20

Schneidegeräte der genannten Art werden beispielsweise zum
Ausschneiden von Paßbildern auf die gewünschte Größe benö-
tigt. Vor dem Schneiden wird das Paßbild gegebenenfalls auf
der Rückseite mit einer doppelseitigen Klebefolie versehen
25 und unterhalb der Druckplatte auf die Aufnahmeplatte des
Grundgestells gelegt, es wird anschließend der Schneidrahmen

11.09.21

1 auf dem Paßbild entsprechend dem gewünschten Ausschnitt des Bildes ausgerichtet, beim Absenken der Druckplatte auf den Schneidrahmen schneidet dieser aufgrund des ausgeübten Druckes den für den Paß vorgesehenen Bildbereich aus.

5

Bei einem bekannten Gerät ist die Druckplatte starr mit dem Stempel verbunden, der mittels eines auf einen Exzenter wirkenden Hebel bewegt werden kann. Da die starr angeordnete Druckplatte einen Einblick des mit dem Schneidegerät arbeitenden in den Bereich unter der Druckplatte verhindert, ist die Aufnahmeplatte bewegbar zum Grundgestell angeordnet, so daß das zu schneidende Bild zusammen mit dem Schneidrahmen außerhalb des Bereiches der Druckplatte ausgerichtet werden kann und anschließend unter die Druckplatte verschoben wird. Bei dieser Bewegung besteht die Gefahr, daß sich der Schneidrahmen relativ zum gewählten Bildausschnitt bewegt und damit der gewünschte Bildausschnitt nicht geschnitten wird. Abgesehen hiervon kann durch die Exzenterkonstruktion des bekannten Schneidegerätes nur eine relativ geringe Kraft auf die Druckplatte ausgeübt werden. Es ergeben sich demzufolge keine exakten Schnittkanten.

Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Schneidegerät der genannten Art zu schaffen, das ein einfaches und sicheres Einlegen des Schneidrahmens mit dem zu schneidenden Material auf die Aufnahmeplatte sowie ein exaktes Schneiden des Bildes ermöglicht.

Gelöst wird die Aufgabe dadurch, daß der Stempel durch einen Kniehebel betätigbar ist, die Druckplatte schwenkbar am Stempel angelenkt ist und eine am Grundgestell befestigte Anschlagplatte beabstandet zum Schwenkpunkt der Druckplatte in den Weg der Druckplatte ragt.

Durch die Ausbildung des Antriebsmechanismus für den Stempel in Art eines Kniehebels ist zunächst gewährleistet, daß bei Anlage der Druckplatte auf den Schneidrahmen, somit unmittelbar vor dem Schneidevorgang, die größte Kraft durch den

8705505

14.11.13

1 Hebel auf den Stempel und die Druckplatte ausgeübt wird,
mit der Folge, daß das geschnittene Material exakte Schnitt-
kanten aufweist. Andererseits ermöglicht die schwenkbare
Anordnung der Druckplatte eine freie Einsicht des am Schnei-
5 degerät Arbeitenden bei angehobenem Stempel. In dieser Stem-
pelposition ist die Druckplatte von der Aufnahmeplatte weg
verschwenkt. Obwohl die Aufnahmeplatte unterhalb des Stem-
pels angeordnet ist, kann der Schneidrahmen exakt zum auf
der Aufnahmeplatte befindlichen Material, beispielsweise
10 dem Paßbild, ausgerichtet werden. Es bedarf anschließend
keiner weiteren Ausrichtung der Aufnahmeplatte bezüglich
des Stempels. Beim Absenken des Stempels schwenkt die Druck-
platte in ihre Position parallel zum Schneiderahmen zurück,
legt sich mit fortschreitender Absenkbewegung des Stempels
15 auf den Schneidrahmen auf und trennt den gewünschten Bild-
ausschnitt aus der Vorlage.

Vorteilhaft besteht das Grundgestell aus einer Grundplatte
zur Aufnahme der Anschlagplatte sowie einem im wesentlichen
20 senkrecht zu dieser angeordneten Trägerteil zur Aufnahme
des Stempels, und es ist auf der dem Träger abgewandten Sei-
te des Stempels die Anschlagplatte angeordnet. Es ergibt
sich hierdurch eine einfache Gestaltung des Schneidegerätes.
Durch die Anordnung der Anschlagplatte auf der dem Träger-
25 teil abgewandten Seite des Stempels ist gewährleistet, daß
die Druckplatte beim Absenken des Stempels in Richtung des
Trägerteiles wegschwenkt und damit einen freien Blick des
am Schneidegerät Arbeitenden auf den Schneidrahmen ermög-
licht.

30

Gemäß einer besonderen Ausführungsform ist vorgesehen, daß
die Druckplatte aus einer ebenen Platte und einem quaderför-
migen Ansatz gebildet ist, wobei der Ansatz um eine diesen
durchsetzende Achse schwenkbar im Stempel gelagert ist und
35 die Anschlagplatte im Bereich der parallel zur Achse verlau-
fenden Kante in den Weg der der ebenen Platte abgewandten
Oberfläche des Ansatzes ragt. Beim Anheben des Stempels und
der Druckplatte stößt die Stirnkante der Anschlagplatte auf

8705505

11.01.57

1 die der ebenen Platte abgewandte Oberfläche des Ansatzes
und verschwenkt die Druckplatte um annähernd 90°, so daß
bei vollständig angehobenem Stempel die der ebenen Platte
angewandte Oberfläche des Ansatzes an der dem Stempel zuge-
5 wandten Fläche der Anschlagplatte anliegt und in dieser
Stellung bis zur erneuten Absenkbewegung des Stempels ver-
bleibt. Um die Anhebbewegung des Stempels zu unterstützen
und um zu gewährleisten, daß der Stempel bei Nichtbetätigung
in seiner angehobenen Position verbleibt, sollte zweckmäßig
10 eine Rückholfeder am Trägerteil und am Stempel angreifen.

Zur Lagerung des Kniehebels im Schneidegerät ist vorgesehen,
um Grundgestell ein den Hebel aufnehmendes Zwischenstück
schwenkbar zu lagern, wobei der Kniehebel zwischen dem Zwi-
15 schenstück und dem Stempel angeordnet ist.

Weitere Merkmale der Erfindung sind in der Beschreibung der
beigefügten einzigen Figur dargestellt, die eine teilweise
geschnittene Seitenansicht des erfindungsgemäßen Schneidege-
20 rätes zum Schneiden von Paßbildern zeigt.

Das Grundgestell 1 besteht aus einer auf einer Unterlage
2 anzuordnenden Grundplatte 3 sowie einem im wesentlichen
senkrecht zu dieser angeordneten Tragteil 4, dessen freier
25 Ende 5 über die Grundplatte 3 auskragt. In einer senkrecht
zur Aufnahme fläche 6 verlaufenden Bohrung des auskragenden
Endes 5 ist ein Stempel 7 axial verschieblich geführt. Ober-
halb des Stempels 7 nimmt das Ende 5 ein Zwischenstück 3
schwenkbar auf. Dies kann durch einen Hebel 9 verschwenkt
30 werden. Esabstandet zum Schwenkpunkt des Zwischenstückes
8 greift an diesem im Bereich des Befestigungspunktes des
Hebels 9 ein Kniehebel 10 mit einem Ende 11 schwenkbar an,
dessen anderes Ende 12 am oberen Ende 13 des Stempels 7 an-
gelenkt ist. Das untere Ende 14 des Stempels 9 nimmt eine
35 Druckplatte 15 schwenkbar auf. Sie besteht aus einer ebenen
Platte 16 und einem quaderförmigen Ansatz 17. Der Ansatz
17 ist um die den Stempel 7 durchsetzende Achse 18 schwenk-
bar. Am Tragteil 4 ist eine von diesem aus in Richtung des

8705505

1 Stempels 7 gekrümmt ausgebildete Anschlagplatte 19 befestigt, die beabstandet zum Schwenkpunkt der Druckplatte 15 in deren Weg ragt.

5 Zum Schneiden von Paßbildern wird das Bild 20 auf eine unterhalb des Stempels 7 angeordnete, fest mit der Grundplatte 3 verbundene Aufnahmeplatte 21 gelegt und anschließend auf dieser ein Schneidrahmen 22 entsprechend dem gewünschten Bildausschnitt auf dem Bild 20 plazierte. Entgegen der Kraft

10 einer zwischen dem Trägerteil 4 und einer an einem Ansatz 23 des Stempels 7 befestigten Rückholfeder 24 wird bei Betätigung des Hebels 9 über die Schwenkbewegung des Zwischenstückes 8 der Kniehebel 10 beaufschlagt, der seinerseits den Stempel 7 nach unten bewegt. Die Druckplatte 15, die

15 mit ihrer der ebenen Platte 16 angewandten Oberfläche 25 bislang am freien Ende der Anschlagplatte 19 anliegt und durch den Eingriff mit dieser in der in der Figur mit durchgezogenen Linien gezeigten Position verbleibt, gelangt mit fortschreitender Absenkbewegung des Stempels 7 außer Eingriff mit der Anschlagplatte 19, so daß die Druckplatte 15

20 aufgrund der Anordnung ihres Schwenkpunktes und deren Schwerpunktslage in die in der Figur mit gestrichelten Linien dargestellte Position verschwenkt, in der die ebene Platte parallel zum Schneidrahmen 22 zu liegen kommt. Bei der

25 weiteren Absenkbewegung des Stempels 7 drückt dieser die Druckplatte 15 auf den Schneidrahmen 22, der das Bild 20 durchtrennt.

Wird der Hebel 29 losgelassen, so zieht die Rückholfeder

30 24 den Stempel nach oben in seine Ausgangsstellung zurück. Bei dieser Bewegung gelangt die Spitze 27 der Anschlagplatte 19 beabstandet zum Schwenkpunkt der Druckplatte 15 in Anlage mit der Oberfläche 25 der Druckplatte 15, so daß sie wiederum in die mit durchgezogenen Linien verdeutlichte Position

35 zurückverschwenkt wird, in der der unter dem Stempel 7 befindliche Bereich frei zugänglich ist und demzufolge die Bilder 20 und der Schneidrahmen 22 in diesem Bereich einfach und unkompliziert gehandhabt werden können.

1

S c h u t z a n s p r ü c h e

1. Schneidegerät zum Schneiden von Papier, Pappe, Kunststoff
 5 oder dergleichen mittels eines Schneidrahmens, insbeson-
 dere zum Schneiden von Paßbildern, mit einem Grundge-
 stell, einem im Grundgestell axial bewegbaren, hebelbetä-
 tigten Stempel, einer an der Unterseite des Stempels be-
 festigten Druckplatte sowie dem auf einer Aufnahmeplatte
 10 des Grundgestells anordbaren Schneidrahmen, der zum
 Schneiden durch die Druckplatte gegen die Aufnahmeplatte
 gepreßt wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Stempel
 (7) durch einen Kniehebel (10) betätigbar ist, die Druck-
 platte (15) schwenkbar am Stempel (7) angelenkt ist und
 15 eine am Grundgestell (1) befestigte Anschlagplatte (19)
 beabstandet zum Schwenkpunkt der Druckplatte (15) in
 den Weg der Druckplatte (15) ragt.

2. Schneidegerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
 20 daß das Grundgestell (1) aus einer Grundplatte (3) sowie
 einem im wesentlichen senkrecht zu dieser angeordneten
 Trägerteil (4) zur Aufnahme des Stempels (7) besteht und
 auf der dem Trägerteil (4) angewandten Seite des Stempels
 (7) die Anschlagplatte (19) angeordnet ist.

- 25 3. Schneidegerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekenn-
 zeichnet, daß die Aufnahmeplatte (21) fest mit dem Grund-
 gestell (1) verbunden ist.

- 30 4. Schneidegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch
 gekennzeichnet, daß die Druckplatte (15) aus einer ebenen
 Platte (16) und einem quaderförmigen Ansatz (17) gebildet
 ist, wobei der Ansatz (17) um eine diesen durchsetzende
 Achse (18) schwenkbar im Stempel (7) gelagert ist, und
 35 die Anschlagplatte (19) im Bereich der parallel zur Achse
 verlaufenden Kante in den Weg der ebenen Platte (16)
 abgewandten Oberfläche (25) des Ansatzes (17) ragt.

8705505

1 5. Schneidegerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Achse (18) den Ansatz (17) im Bereich der der ebenen Platte (16) abgewandten Oberfläche (25) des Ansatzes (17) durchsetzt.

5

6. Schneidegerät nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß eine Rückholfeder (24) am Trägerteil (4) und am Stempel (7) angreift.

10 7. Schneidegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß im Grundgestell (1) ein den Hebel (9) aufnehmendes Zwischenstück (8) schwenkbar gelagert ist, mit dem zwischen diesem und dem Stempel (7) angeordneten Kniehebel (10).

15

20

25

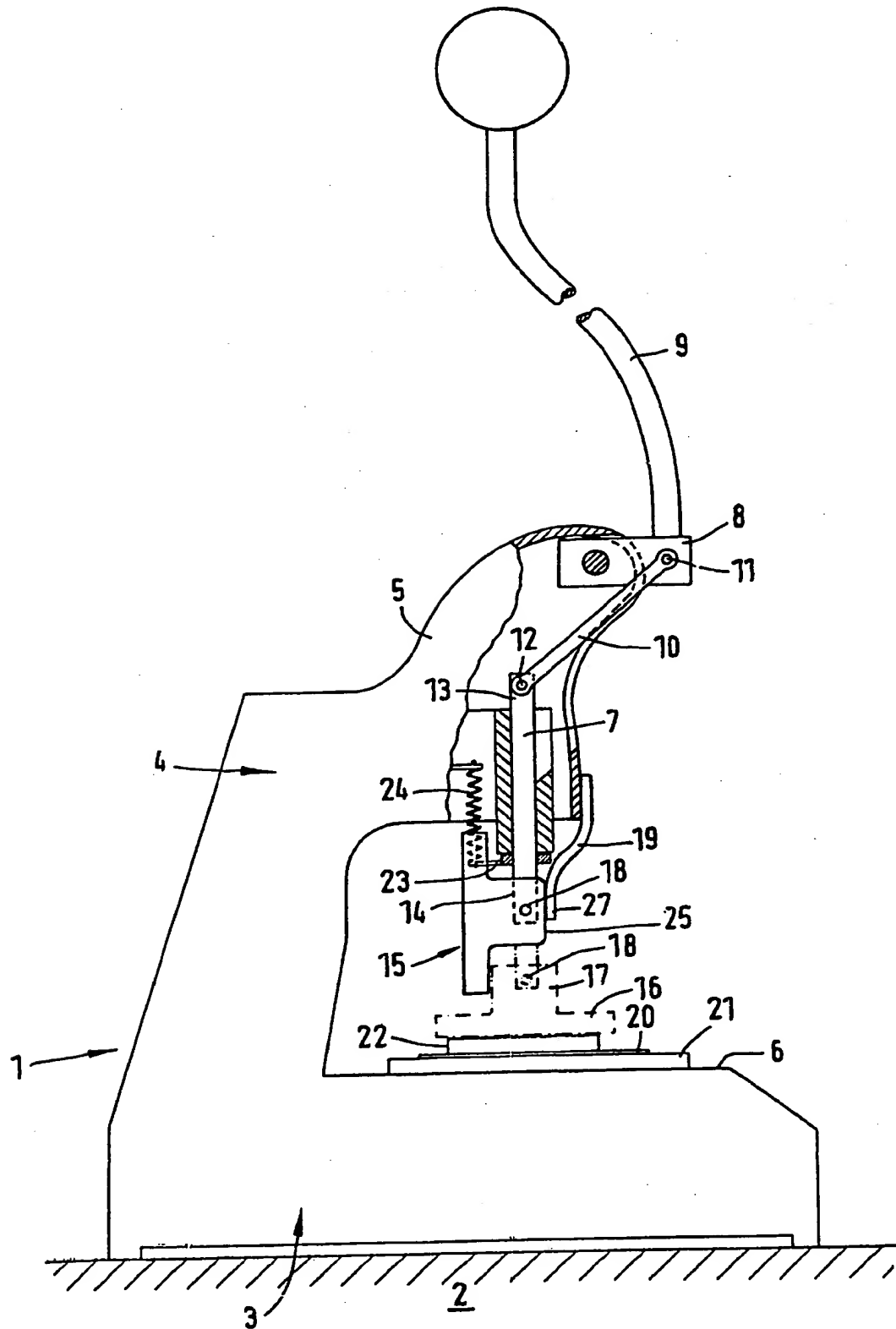
30

35

8705505

24.07.87

-1/1-



870 105

THIS PAGE BLANK (USPTO)